Рекомендуемая цена: 499 р.

# СОБЕРИТЕ ВАЗ-2101 «Жигули»

## ВСЯ ИСТОРИЯ САМОЙ ЛЮБИМОЙ СОВЕТСКОЙ МАШИНЫ

СБОРКА МОДЕЛИ

№ 24

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ ВАЗ-2101

МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ В МАСШТАБЕ 1:8

ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ИЗДАНИЕ

ISSN 2618-7248 00024

9 772618 724302

hachette

16+ КОЛЛЕКЦИЯ ДЛЯ ВЗРОСЛЫХ

КУПИТЕ ВСЕ ВЫПУСКИ И СОБЕРИТЕ МОДЕЛЬ ВАЗ-2101

**Соберите ВАЗ-2101 «Жигули»** 16+
Выпуск 24, 2019

**РОССИЯ**
Учредитель: ООО «Бауэр Медиа»
Главный редактор: Фрид Мария Александровна
Адрес учредителя, редакции: 127015, г. Москва, ул. Вятская, 49, стр. 2
Издатель: ООО «Ашет Коллекция»
Адрес издателя:
127015, Москва, ул. Вятская, д. 49, стр. 2
Адрес для писем: 127220, Москва, а/я 40
Отдел обслуживания клиентов:
8 – 800 – 200 – 72 – 12
По техническим вопросам обращайтесь по адресу:
info@hachette-kollektsia.ru
Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций
Свидетельство ПИ № ФС 77 – 70621 от 03.08.2017 г.
Распространение: ООО «ТДС»
E-mail: tds@bauermedia.ru

**БЕЛАРУСЬ**
Импортер в Беларусь: ООО «Росчерк», г. Минск, ул. Сурганова, 57 Б, офис 123.
Тел.+ 375-17-331-94-27 (41).

**КАЗАХСТАН**
Распространение: ТОО «КазПресс»
Республика Казахстан, г. Алматы
Тел.: (+7 727) 250-21-64

**УКРАИНА**
Учредитель и издатель:
ООО «Ашетт Коллексьон Україна»
Юридический адрес:
ул. Шелковичная, д. 42-44, оф. 15 В
г. Киев, 01601
Распространение:
ООО «Эдипресс Украина»
ул. Димитрова, 5, корп. 10а,
г. Киев, 03680
тел.: (+380 44) 498-98-83

Отпечатано в типографии:
LSC COMMUNICATIONS
Ul. Bema 2 C
27200 Starachowice
POLAND

Тираж: 10 900 экз.
Цена: 499 р.

Издатель оставляет за собой право увеличить рекомендуемую цену выпусков.
Редакция оставляет за собой право изменять последовательность номеров и их содержание.
Периодическое издание.

В каждом номере журнала часть модели и инструкция по сборке. Не продавать отдельно. Коллекция для взрослых. Содержит мелкие детали. Режущие края. Модель для сборки. Продукт предназначен для конструкторов-моделистов, не является игрушкой. Фотографии не служат для точного описания товара.

© 2019 Hachette Collections, France
© 2019 Ашет Коллекция
© 2019 Ашетт Коллексьон Україна

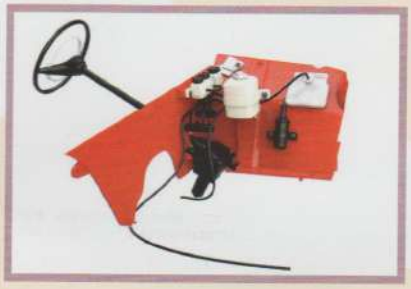
Воспроизведение материалов в любом виде, полностью или частями, запрещено.
Все права защищены.

Подписано в печать: 29.11.2018.
Дата выхода в свет: 14.02.2019.

**Фотографии и иллюстрации:**
С. 6, 8 © ИТАР ТАСС; С. 7 © О. Иванов; С. 9 © AKG;
С. 10 (вверху) © Rudolf Stricker;
С. 10 (слева внизу) © Anton van Luijk;
С. 10 (справа внизу), 11 © Dreamstime.

# ВАЗ-2101 «Жигули»

СБОРКА МОДЕЛИ 3



Установка расширительного бачка и бачка омывателя

«ЖИГУЛИ»: КУЛЬТОВАЯ МАРКА 6

Система охлаждения двигателя ВАЗ-2101

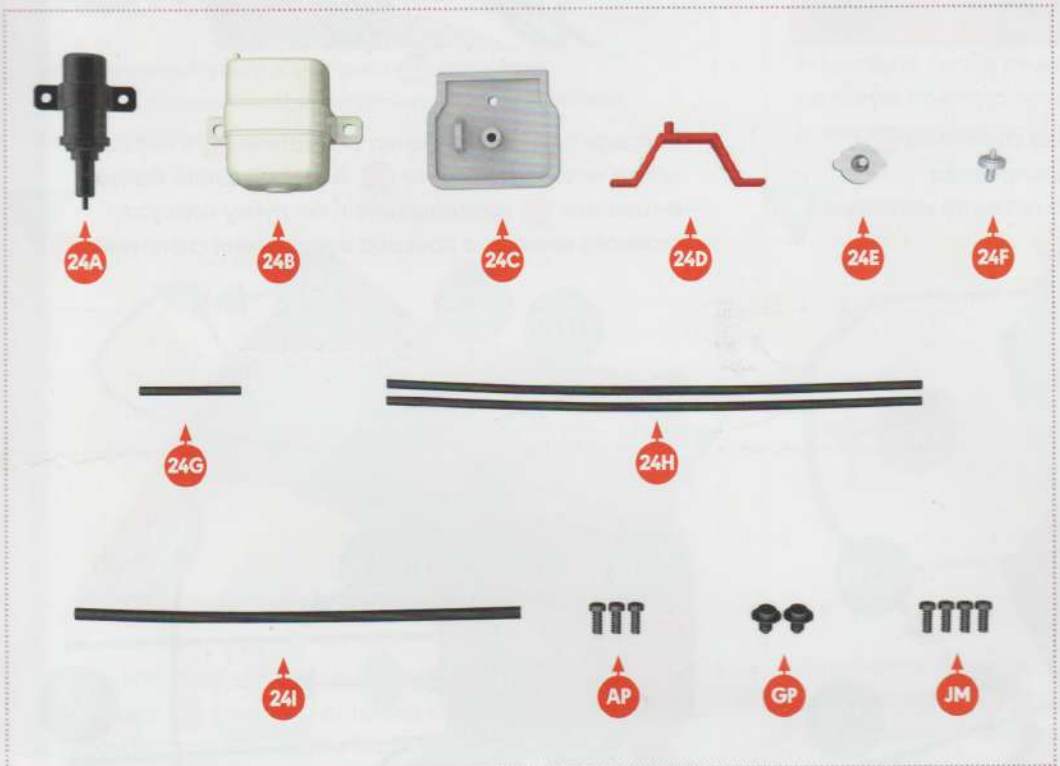
МИРОВАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ 9

«Роллс-Ройс Силвер Шэдоу»

**Узнайте больше о коллекции на сайте:**
**www.vaz2101-collection.ru**

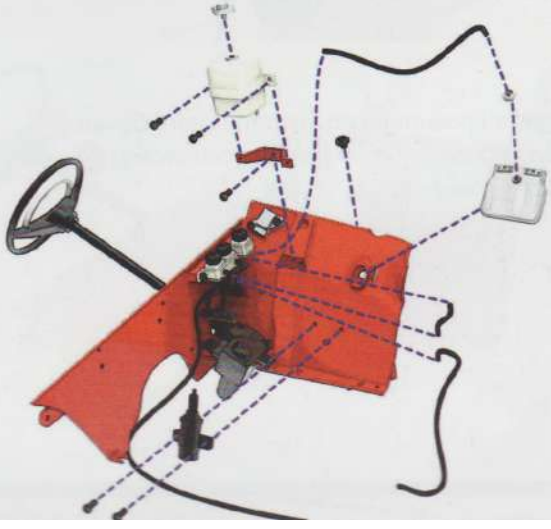
# Установка расширительного бачка и бачка омывателя

Установите на уже собранные ранее узлы вашей модели детали, полученные с этим номером.

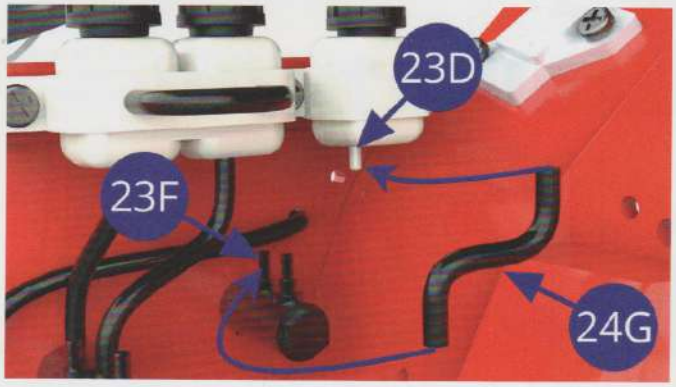



- 24A Катушка зажигания
- 24B Расширительный бачок системы охлаждения двигателя
- 24C Бачок омывателя ветрового стекла
- 24D Кронштейн расширительного бачка
- 24E Крышка расширительного бачка
- 24F Узел крепления шланга бачка омывателя
- 24G Шланг бачка привода сцепления
- 24H Шланг бачка омывателя (2 шт.)
- 24I Шланг подачи топлива в карбюратор
- AP Винт M1,7 × 4 мм (3 шт.)
- GP Винт M2,3 × 3 × 5 мм (2 шт.)
- JM Винт M1,7 × 4 мм (4 шт.)

## Схемы сборки

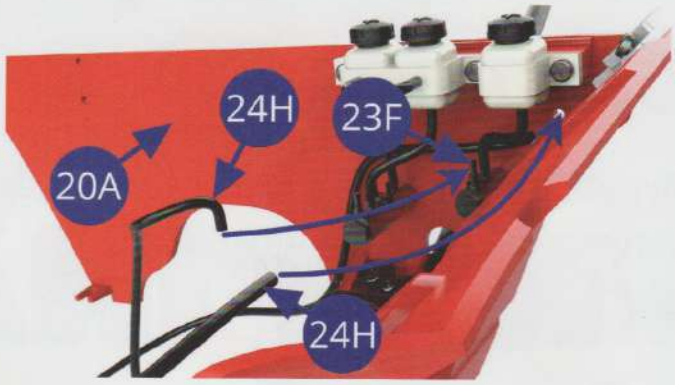


1



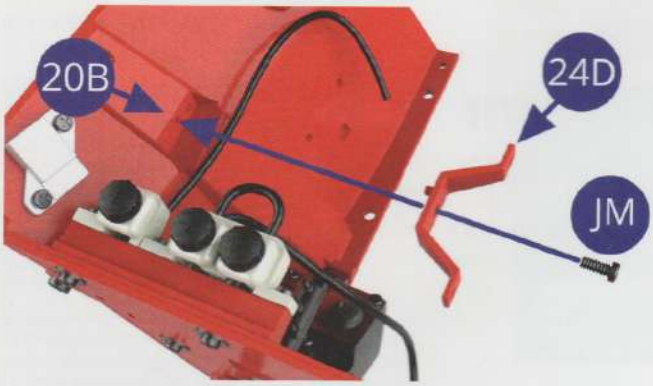

Соедините шлангом бачка привода сцепления 24G патрубок бачка для жидкости гидропривода сцепления 23D и патрубок корпуса главного цилиндра привода выключения сцепления 23F.

2



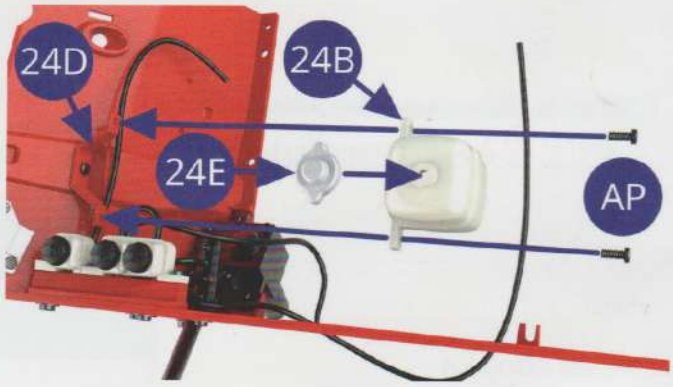

Вставьте один шланг бачка омывателя 24H в гнездо на щитке моторного отсека 20A, а второй шланг бачка омывателя 24H присоедините к патрубку корпуса главного цилиндра привода выключения сцепления 23F.

3



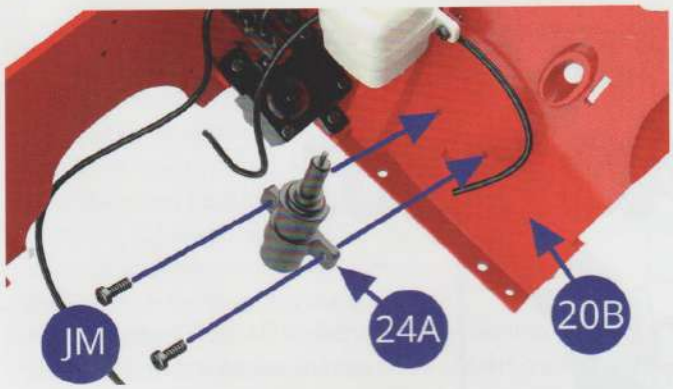

Установите кронштейн расширительного бачка 24D на левую боковую панель моторного отсека 20B и закрепите винтом JM.

4



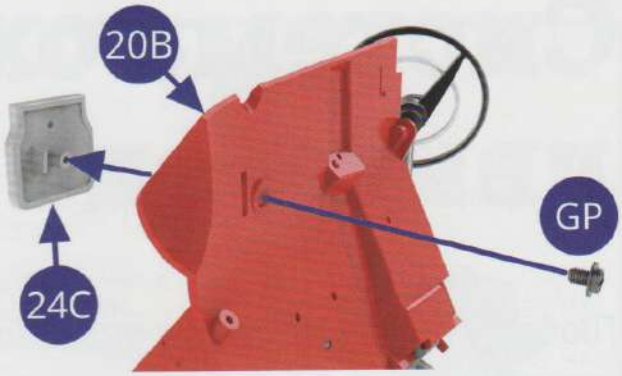

Установите крышку расширительного бачка 24E на расширительный бачок системы охлаждения двигателя 24B. Затем установите расширительный бачок системы охлаждения двигателя 24B на кронштейн расширительного бачка 24D и закрепите двумя винтами AP.

5




Установите катушку зажигания 24A на левую боковую панель моторного отсека 20B и закрепите двумя винтами JM.

6

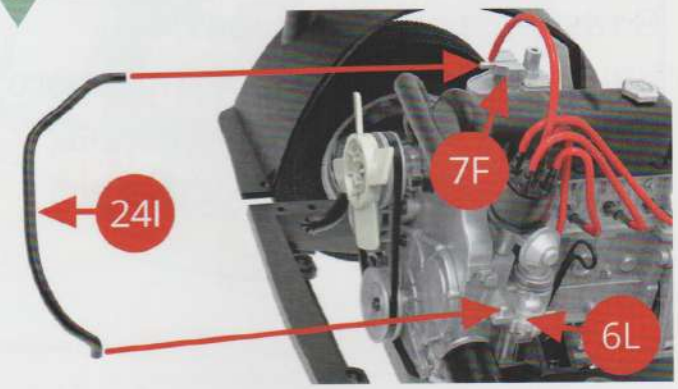



Установите бачок омывателя ветрового стекла 24C на левую боковую панель моторного отсека 20B и закрепите винтом GP.

7

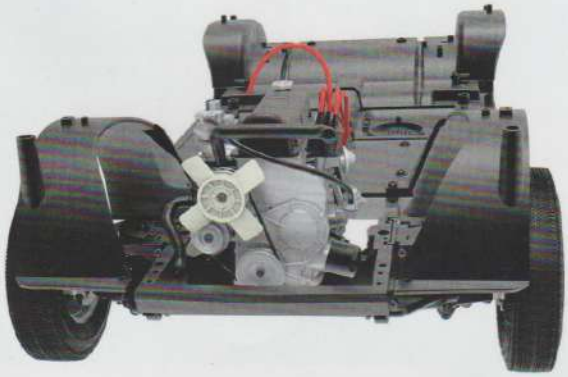
Соедините свободный конец шланга бачка омывателя 24H (идущего от щитка моторного отсека 20A) с узлом крепления шланга бачка омывателя 24F, установив последний на бачок омывателя ветрового стекла 24C.

8




Соедините шлангом подачи топлива в карбюратор 24I патрубки топливного насоса 2 6L и поплавковой камеры карбюратора 7F.

## Вид узлов после сборки



**Отложите оставшиеся детали для последующих этапов сборки.**

# Система охлаждения двигателя ВАЗ-2101

Любому автомобилисту знакома картина: автомобиль стоит на обочине, из-под капота валит пар, а рядом, сокрушенно разводя руками, суетится водитель. В таких случаях говорят, что двигатель «закипел». Хотя, строго говоря, «закипел» не двигатель, а охлаждающая жидкость в его системе охлаждения.

Система охлаждения двигателя ВАЗ-2101 жидкостная, закрытого типа, с принудительной двухконтурной циркуляцией жидкости. Вместимость системы – 9,85 л, включая систему отопления салона кузова.

## Устройство системы охлаждения

Система охлаждения состоит из насоса охлаждающей жидкости, радиатора, расширительного бачка, трубопроводов и шлангов, вентилятора, рубашек охлаждения блока и головки блока цилиндров.

При работе двигателя жидкость, нагретая в рубашках охлаждения, поступает через выпускной патрубок по шлангам в радиатор или термостат в зависимости от положения клапанов термостата. Далее охлаждающая жидкость всасывается насосом и подается вновь в рубашки охлаждения.

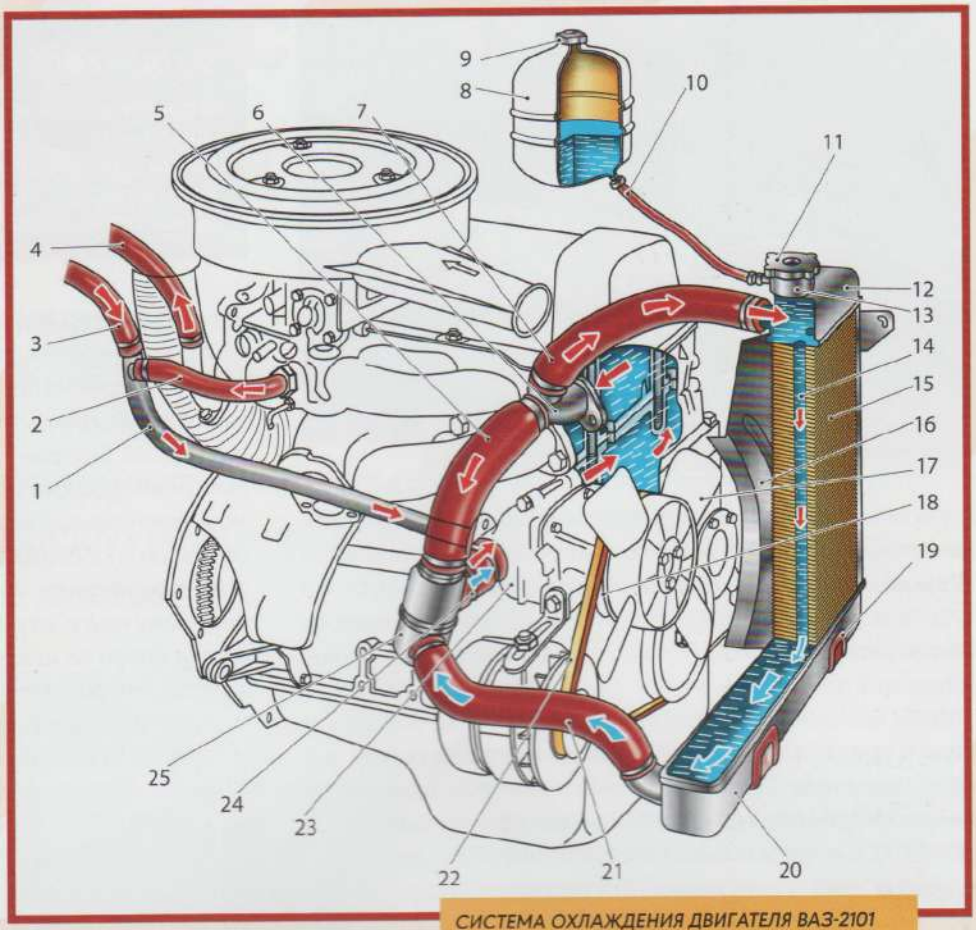
В системе охлаждения используется специальная жидкость «Тосол А-40» – водный раствор антифриза «Тосол-А» (концентрированный этиленгликоль с антикоррозионными и антивспенивающими присадками плотностью 1,12–1,14 г/см).

ВАЗ-2101 на «ГУМ-Авторалли Gorkyclassic-2017», Москва.

«Тосол А-40» голубого цвета плотностью 1,078-1,085 г/см имеет температуру замерзания -40 °С.

Проверка уровня охлаждающей жидкости осуществляется на холодном двигателе (при температуре от 15 до 20 °С) по уровню жидкости в расширительном бачке, который должен быть на 3-4 мм выше метки «MIN».

Для контроля температуры охлаждающей жидкости имеются датчик, установленный в головке блока цилиндров, и указатель в комбинации приборов. При нормальном температурном режиме работы двигателя стрелка указателя стоит у начала красного поля шкалы в пределах 80-100 °С. Переход стрелки в красную зону (двигатель «закипает») указывает на повышенный тепловой режим двигателя, который может быть вызван неполадками в системе охлаждения (ослабление ремня привода насоса, недостаточное количество охлаждающей жидкости, неисправности термостата), а также тяжелыми дорожными условиями.




*СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ ВАЗ-2101*

*1 - трубка отвода жидкости от радиатора отопителя в насос охлаждающей жидкости*
*2 - шланг отвода охлаждающей жидкости от впускной трубы*
*3 - шланг отвода охлаждающей жидкости из радиатора отопителя*
*4 - шланг подвода жидкости в радиатор отопителя*
*5 - перепускной шланг термостата*
*6 - выпускной патрубок рубашки охлаждения*
*7 - подводящий шланг радиатора*
*8 - расширительный бачок*
*9 - пробка бачка*
*10 - шланг от радиатора к расширительному бачку*
*11 - пробка радиатора*
*12 - верхний бачок радиатора*
*13 - заливная горловина радиатора*
*14 - трубка радиатора*
*15 - охлаждающие пластины радиатора*
*16 - кожух вентилятора*
*17 - вентилятор*
*18 - шкив привода насоса охлаждающей жидкости*
*19 - резиновая опора*
*20 - нижний бачок радиатора*
*21 - отводящий шланг радиатора*
*22 - ремень вентилятора*
*23 - насос охлаждающей жидкости*
*24 - шланг подачи охлаждающей жидкости в насос*
*25 - термостат*

Слив жидкости из системы осуществляется через сливные отверстия, закрываемые пробками: одна - в левом углу нижнего бачка радиатора, другая - в блоке цилиндров слева по ходу движения автомобиля.

## Агрегаты системы охлаждения

Насос охлаждающей жидкости - центробежного типа, приводится в действие клиновым ремнем привода генератора от шкива коленчатого вала. Насос крепится к блоку цилиндров с правой стороны. Корпус и крышка насоса отлиты из алюминиевого сплава.

Четырехлопастный вентилятор изготовлен из пластмассы. Лопасти вентилятора имеют переменный по радиусу угол установки, а для уменьшения шума - переменный шаг по ступице. Вентилятор устанавливается на ступицу, напрессованную на валик насоса. Для лучшей эффективности работы вентилятор находится в кожухе, который крепится болтами к кронштейнам радиатора.

Радиатор с верхним и нижним бачками, с двумя рядами латунных вертикальных трубок и луженными охлаждающими пластинками крепится четырьмя болтами к передку кузова и опирается на резиновые опоры. Заливная

*«Жигули» со специализированным автоприцепом «Пчелка» для перевозки ульев. Черкассы. 19 июля 1986 года.*

горловина радиатора закрывается пробкой и соединяется шлангом с полупрозрачным пластмассовым расширительным бачком. Пробка радиатора имеет впускной и выпускной клапаны. Расширительный бачок закрыт пробкой, которая имеет резиновый клапан, срабатывающий при давлении, близком к атмосферному.

Термостат системы охлаждения ускоряет прогрев двигателя и поддерживает необходимый тепловой режим работы двигателя. При оптимальном тепловом режиме температура охлаждающей жидкости должна быть 85-95 °С. Термостат имеет входной патрубок для впуска охлаждающей жидкости от радиатора, патрубок перепускного шланга для перепуска жидкости из головки блока цилиндров в термостат и патрубок для подачи охлаждающей жидкости в насос.

## Работа системы охлаждения

В зависимости от температуры охлаждающей жидкости термостат автоматически включает или отключает радиатор системы охлаждения и перепускает жидкость через радиатор или минуя его. На холодном двигателе при температуре охлаждающей жидкости ниже 80 °С основной клапан закрыт, а перепускной открыт. При этом жидкость циркулирует, минуя радиатор (по малому кругу). Этим обеспечивается быстрый прогрев двигателя.

Если температура жидкости повышается выше 94 °С, термочувствительный наполнитель термостата расширяется, основной клапан открывается. Перепускной клапан полностью закрывается. Жидкость в этом случае циркулирует по большому кругу: из рубашки охлаждения по шлангу в радиатор и далее по шлангу через основной клапан поступает в насос, которым вновь направляется в рубашку охлаждения.

В пределах температур 80-94 °С клапаны термостата находятся в промежуточных положениях, и охлаждающая жидкость циркулирует по малому и большому кругам. Величина открытия основного клапана обеспечивает постепенное подмешивание охлажденной в радиаторе жидкости, чем достигается наилучший тепловой режим работы двигателя.

### Отопитель салона

***К системе охлаждения подключен отопитель салона автомобиля. Нагретая жидкость из головки блока цилиндров поступает по шлангу через кран в радиатор отопителя, а по шлангу и трубке отсасывается насосом.***

*«Жигули» на площади около Дворца культуры Габрово, Народная Республика Болгария. 1 сентября 1986 года.*

# «Роллс-Ройс Силвер Шэдоу»

Фирма «Роллс-Ройс» в каких-либо представлениях не нуждается. Каждый автомобиль «Роллс-Ройс» – это ярко выраженная индивидуальность. Но в этом ряду модель «Силвер Шэдоу» («Серебряная тень») занимает особое место.

## Судьба «Серебряной тени»

**«Силвер Шэдоу», или «Серебряная тень», стала знаковой моделью для компании, определив тенденцию развития почти на 40 лет. В 1980 году «Тень» уступила место «Серебряному духу» (Silver Spirit). Купе «Корниш» продержалось на два года дольше. А вот кабриолет оказался долгожителем – почти не меняясь внешне, он выпускался до 1996 года.**

К первой половине 1960-х годов стало ясно, что модель «Роллс-Ройс Силвер Клауд» (Rolls-Royce Silver Cloud, «Серебряное облако»), выпускавшаяся с 1955 года, заметно устарела. Это было неудивительно, поскольку она создавалась еще на основе довоенных разработок. Да и внешний облик машины радовал глаз разве что приверженцам старых традиций. Остальные называли его не иначе как архаикой. Надо учитывать переломный характер времени, о котором идет речь: крах колониальной системы, начало космической эпохи, новые веяния в культуре, быту и моде (из Лондона на весь мир распространилась мода на мини-юбки): мир жаждал демократизации. В эту атмосферу не вписывался по-прежнему чопорный, «застегнутый на все пуговицы» автомобиль. А выпуск в 1963 году «Мерседеса W100» заставил англичан поторопиться с ответом.

*«Роллс-Ройс Силвер Шэдоу», 1972 год выпуска.*

*Автомобиль «Роллс-Ройс Силвер Шэдоу II».*

## Появление «Тени»

Модель «Силвер Шэдоу» (Silver Shadow), появившаяся в 1965 году, стала первым автомобилем марки с несущим кузовом и независимой подвеской всех колес, смонтированной на отдельных подрамниках. Это была знаменитая «ситроеновская» гидропневматическая подвеска с контролем уровня как в продольном направлении, так и отдельно по осям. Чтобы обеспечить автомобилю уникальный комфорт при движении, британцы выкупили лицензию.

## Престиж, надежность, динамичность

Кузов изготавливался в Оксфорде фирмой «Прессед Стил» (Pressed Steel). Основная его часть была сделана из стали, а двери, капот и крышка багажника – из алюминия. В отличие от предшественника, дизайн машины был более современным – без выступающих крыльев над колесами. Под огромным капотом машины скрывался привычный со времен «Силвер Клауд» «кадиллаковский» V-образный 8-цилиндровый двигатель объемом 6226 см$^3$. 172-сильный мотор и четырехскоростная автоматическая коробка передач GM Hydramatic, изготовленная по лицензии на заводе «Роллс-Ройс», разгоняли 2-тонный лимузин до скорости 96 км/ч за 10,6 с. Весьма приличная максимальная скорость 182 км/ч ставила «Серебряную тень» практически в один ряд со спортивными седанами производства «Ягуар» (Jaguar). На все колеса пришлось ставить дисковые тормоза с двухконтурным гидравлическим приводом (также лицензия фирмы «Ситроен»).

*«Бентли Т», 1968 год. Эту машину можно назвать двойником «Серебряной тени».*

*Сравните «Роллс-Ройс Силвер Шэдоу II» с «Бентли Т» на фотографии слева – они действительно очень похожи!*

Давние почитатели марки отмечали, что автомобиль действительно стал динамичнее, но утратил «степенность», которая выделяла «Роллс-Ройс» из общей массы дорогих авто. С другой стороны, «Силвер Шэдоу» значительно расширил клиентскую базу компании и выпускался в беспрецедентных по сравнению с предыдущими моделями количествах.

*Салон кабриолета «Роллс-Ройс Силвер Шэдоу».*

## Развитие модели

Как и все другие «Роллс-Ройсы», «Силвер Шэдоу» имел своего двойника под маркой «Бентли Т» (Bently T). Различия между ними ограничивались эмблемами да незначительными нюансами в настройках подвески и отделке салона. Обычно более демократичный «Бентли» становился основой для создания модификаций, например скоростных версий с кузовом купе. Обычно, но не на этот раз. Версии купе впервые получил сам «Роллс-Ройс». Причем сразу два варианта от двух кузовных ателье. Их производство началось в 1966 году, а спустя год к ним присоединился и купе-кабриолет. В 1971 году обе модели получили собственное название «Корниш» (Corniche) по названию шоссе во Французской Ривьере. В 1969 году появился длиннобазный вариант (колесная база увеличилась примерно на 100 мм), а в базовую комплектацию седана стали включать кондиционер.

В 1970 году последовал новый пакет изменений. Объем двигателя довели до 6750 см$^3$ путем расточки цилиндров. Его мощность в результате достигла 189 л. с. У «Корниш» инженеры «Роллс-Ройса» заменили распредвал и выпускную систему, и в результате у купе под капотом оказалось уже 200 л. с. Максимальная скорость купе составила 200 км/ч (у кабриолета в силу худшей аэродинамики и большей массы скорость была немного ниже). Тогда же четырехдиапазонная АКП уступила место более простому трехдиапазонному автомату, что было необходимо из-за финансовых трудностей компании, оказавшейся на грани банкротства. Правительство вынуждено было пойти на приватизацию автомобильного отделения компании.

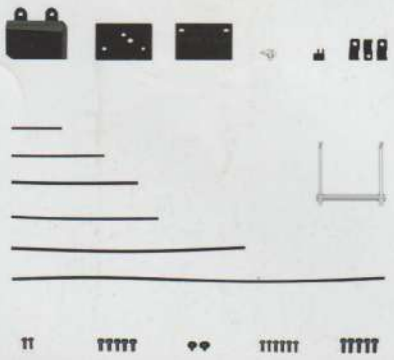
Несмотря на кризис, ставший в 1973 году общемировым, компания нашла в себе силы выпустить в 1977 году обновленный «Силвер Шэдоу II». Серьезной модернизации подверглось рулевое управление – теперь применялся рулевой механизм типа «шестерня-рейка»; были изменены и настройки передней подвески. В итоге заметно улучшилась управляемость. Хромированные бамперы уступили место легкосплавным с резиновыми амортизаторами – дань новым требованиям безопасности. Собственное имя получила длиннобазная версия, легкоузнаваемая благодаря обитой винилом крыше. Теперь она называлась «Силвер Рейт II» (Silver Wraith II, «Серебряный призрак») и могла комплектоваться подъемной перегородкой между водителем и салоном.

*«Дух триумфа» – символическое изображение богини Ники – украшает капот автомобилей марки «Роллс-Ройс» с 1923 года.*

# В НОМЕРЕ 25

- МОНТАЖ АККУМУЛЯТОРА
- СИСТЕМА ПИТАНИЯ ДВИГАТЕЛЯ ВАЗ-2101

## ДЕТАЛИ НОМЕРА:



- АККУМУЛЯТОР
- КРЫШКА АККУМУЛЯТОРА 1
- КРЫШКА АККУМУЛЯТОРА 2
- ОТРИЦАТЕЛЬНАЯ КЛЕММА АККУМУЛЯТОРА
- ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ КЛЕММА АККУМУЛЯТОРА
- ЗАЖИМ
- КРОНШТЕЙН АККУМУЛЯТОРА
- ПРОВОД ГЕНЕРАТОРА
- ПРОВОД СТАРТЕРА
- КАБЕЛЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ АККУМУЛЯТОРА
- ПЕРЕДНИЙ ЛЕВЫЙ ТОРМОЗНОЙ ШЛАНГ
- ПЕРЕДНИЙ ПРАВЫЙ ТОРМОЗНОЙ ШЛАНГ
- ШЛАНГ ПОДАЧИ ТОПЛИВА
- ВИНТЫ

ООО «Ашет Коллекция». Юридический адрес: 127015, г. Москва, ул. Вятская, д. 49, стр. 2. © 2019 Ашет Коллекция. © 2019 Hachette Collections. Коллекция предназначена для взрослых. Модель для сборки. Фотографии не служат для точного описания товара. ИЗГОТОВЛЕНО ПО ЛИЦЕНЗИИ ПАО «АВТОВАЗ».

# В КИОСКАХ УЖЕ ЧЕРЕЗ НЕДЕЛЮ!